#### (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



## | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 | 1888 |

## (43) Date de la publication internationale 5 août 2004 (05.08.2004)

**PCT** 

# (10) Numéro de publication internationale WO 2004/065105 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>:
  B29C 49/64, 49/78, 49/46
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/003758
- (22) Date de dépôt international : 17 décembre 2003 (17.12.2003)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication:

français

- (30) Données relatives à la priorité : 02/16692 23 décembre 2002 (23.12.2002) FF
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): SIDEL [FR/FR]; Avenue de la Patrouille de France, F-76930 Octeville sur Mer (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): EMMER, Gérard [FR/FR]; SIDEL, Avenue de la Patrouille de France, F-76930 Octeville sur Mer (FR).
- (74) Mandataire: SILORET, Patrick; SIDEL, B.P. 204, F-76053 LE Havre Cedex (FR).

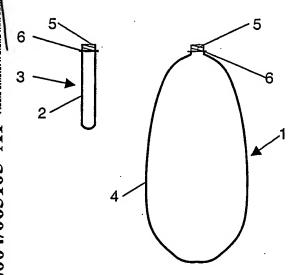
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional): brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont recues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF A PLASTIC CONTAINER
- (54) Titre: PROCEDE ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN RECIPIENT EN MATIERE PLASTIQUE



- (57) Abstract: The invention relates to a method and installation for the production of a plastic container (1). The inventive method comprises: (i) a step involving the thermal conditioning of at least some areas (2) of a preform (3) of the container, such that the temperature of said areas exceeds the glass transition temperature of the constituent material thereof; and (ii) a step involving the injection of a fluid into the preform (3) so as to cause the preform to expand in order to shape same into a container. According to the invention, unrestrained expansion of the above-mentioned areas of the preform is performed, i.e. without a mould, by controlling at least one injection parameter of the fluid in order to obtain the definitive container (1).
- (57) Abrégé: L'invention est relative à un procédé et à une installation de fabrication d'un récipient (1) en matière plastique, qui mettent en oeuvre une étape de conditionnement thermique d'au moins certaines zones (2) d'une préforme (3) du récipient de façon que la température desdites zones excède la température de transition vitreuse de leur matériau constitutif, et une étape d'injection d'un fluide dans la pré-

forme (3) pour provoquer son expansion afin de la conformer en récipient. Selon l'invention, il est réalisé une expansion libre, c'est-à-dire hors de la présence d'un moule, des dites zones de la préforme, en contrôlant au moins un paramètre d'injection du fluide pour aboutir au récipient (1) définitif.